

ESTRATÉGIAS DE SIMULAÇÃO APLICADAS PELO ENFERMEIRO NA EDUCAÇÃO EM SERVIÇOS DE SAÚDE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 02/03/2024

Carolina Otto

Mestranda. Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis/SC
<http://lattes.cnpq.br/0750965919623406>

Graziani Maidana Zanardo

Mestranda. Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis/SC
<http://lattes.cnpq.br/3544784474795333>

Ladyanne Kessin Flores

Mestranda. Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis/SC
<http://lattes.cnpq.br/9545850473100155>

Vanessa Cruz Corrêa

Mestranda. Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis/SC
<https://lattes.cnpq.br/080139889617757>

Vanessa Goulart

Mestranda. Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis/SC
<http://lattes.cnpq.br/2267001656403341>

Lúcia Nazareth Amante

Doutora. Docente do Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis/SC
<https://orcid.org/0000-0002-5440-2094>

Nádia Chiodelli Salum

Doutora. Docente do Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem- Modalidade Profissional da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis/SC
<https://orcid.org/0000-0002-2624-6477>

Daniela Oliveira Pontes

Doutora em Enfermagem. Universidade Federal de Goiás. Docente adjunta da Universidade Federal de Rondônia
<https://orcid.org/0000-0001-7280-0638>

RESUMO: Objetivo: descrever estratégias de simulação utilizadas pelo enfermeiro para a educação permanente dos profissionais nos serviços de saúde. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura desenvolvida mediante buscas em quatro bases de dados: LILACS, BDEF, SCOPUS e SciELO. A busca ocorreu no mês de novembro de 2022. Como filtro, utilizou-se a temporalidade definida entre 2018 a 2022. **Resultados:** Inicialmente, foram encontrados 2.031 estudos. Foram selecionados para compor o estudo, nove artigos. O maior índice de publicação ocorreu entre os anos de 2021 e 2019. O Brasil obteve o maior número de publicações (55,5%) dos artigos selecionados. As bases de dados com maiores seleções de

estudos foram LILACS e SCOPUS com o mesmo índice de 44,4%. Destaca-se que 33,3% dos artigos selecionados eram estudos qualitativos. Identificou-se a predominância da utilização de estratégias de simulação clínica com uso de *briefing* e *debriefing*, simulação clínica virtual e simulação clínica de alta fidelidade. **Conclusão:** A ferramenta de simulação clínica compreende uma metodologia ativa atual e futura para o desenvolvimento da atuação dos profissionais de enfermagem. Pode ser seguramente utilizada pelo enfermeiro como estratégia de aprimoramento de sua equipe, tanto no conhecimento e habilidades técnicas, quanto no aperfeiçoamento das competências comportamentais e emocionais necessárias para a assistência em saúde ágil, segura e de qualidade. **Contribuições para a prática de enfermagem:** Os estudos trazem a estratégia de simulação clínica como uma ferramenta segura e de sucesso para o desenvolvimento dos profissionais e no aperfeiçoamento do raciocínio clínico do enfermeiro em situações de crise.

PALAVRAS-CHAVE: Simulação de paciente; Enfermagem; Serviço de saúde; Educação permanente; Treinamento por simulação.

SIMULATION STRATEGIES USED BY NURSES IN HEALTH SERVICES EDUCATION: AN INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT: Objective: to describe simulation strategies used by nurses for the ongoing education of professionals in health services. **Methodology:** This is an integrative literature review developed through searches in four databases: LILACS, BDEF, SCOPUS and SciELO. The search took place in November 2022. As a filter, the temporality defined between 2018 and 2022 was used. **Results:** Initially, 2.031 studies were found. Nine articles were selected to compose the study. The highest publication rate occurred between 2021 and 2019. Brazil had the highest number of publications (55.5%) of the selected articles. The databases with the largest study selections were LILACS and SCOPUS with the same rate of 44.4%. It is noteworthy that 33.3% of the selected articles were qualitative studies. The predominance of the use of clinical simulation strategies was identified with the use of briefing and debriefing, virtual clinical simulation and high-fidelity clinical simulation. **Conclusion:** The clinical simulation tool comprises a current and future active methodology for developing the performance of nursing professionals. It can safely be used by nurses as a strategy to improve their team, both in terms of knowledge and technical skills, and in improving the behavioral and emotional skills necessary for agile, safe and quality healthcare. **Contributions to nursing practice:** The studies present the clinical simulation strategy as a safe and successful tool for the development of professionals and the improvement of nurses' clinical reasoning in crisis situations.

KEYWORDS: Patient simulation; Nursing; Health service; Continuing education; Simulation Training.

INTRODUÇÃO

Os processos educacionais devem estar pautados na formação, visando seu amadurecimento e plenitude de modo gradual, haja vista que o capacitará para o mercado de trabalho com habilidades profissionais adequadas, dinâmicas e inovadoras. Os profissionais de saúde precisam, constantemente, se reinventar para assumir o desafio de compor uma equipe multiprofissional que atue com a inclusão do usuário e a integralidade do cuidado (Iglesias *et al.*, 2023). Nesse contexto, a Educação Permanente em Saúde

(EPS) constitui uma ferramenta essencial para o papel dos profissionais como sujeitos agentes de mudanças, ainda como ativos no processo ensino-aprendizagem (Silva *et al.*, 2017; Iglesias *et al.*, 2023).

As ações da EPS possibilitam a reflexão e discussão sobre o processo de trabalho, práticas assistenciais, gestão compartilhada e participativa, assim como a identificação de mudanças necessárias ao ambiente de trabalho. Ademais, a EPS permite a transformação de ambientes de trabalho com aprendizagem individual, coletiva e institucional (Brasil, 2018; Vieira *et al.*, 2023).

Dentre os principais fundamentos da EPS, está disposto a incorporação de pressupostos de aprendizagem problematizadora e significativa, visando instrumentalizar uma prática profissional crítica e reflexiva. Quando esse processo está presente no contexto de trabalho oportuniza aos profissionais revisitar os modos instituídos na atenção à saúde, produção de novos saberes e atualização das práticas profissionais, estimulando pilares que constituem uma assistência segura e efetiva (Santos *et al.*, 2021; Rozal *et al.*, 2023).

As práticas da EPS têm origem como um instrumento facilitador para o serviço, quando aplicadas de forma constante e estimulada à equipe, tal estratégia tem impacto importante para a mudança da organização do processo de trabalho e da qualidade da gestão e da assistência. Compreende quatro eixos (ensino, pesquisa, assistência e gestão) que estruturam a transformação da prática profissional de forma consciente, responsável e de qualidade (Sena *et al.*, 2017). O conhecimento se constrói continuamente com base nas dúvidas e dificuldades que surgem da prática diária, por isso, os ambientes de trabalho devem estar em constante processo educativo, articulando teoria e prática para fornecer melhor assistência em saúde (Fernandes *et al.*, 2017).

Para que sejam efetivos e transcendentos, necessitam de valores éticos, políticos, culturais e espirituais, dentro dos conceitos multidisciplinares e globais, capacitando o indivíduo para o mundo de trabalho do modo dinâmico e inovador (Mendes *et al.*, 2018; Albuquerque *et al.*, 2020). Entre as diversas metodologias que têm sido utilizadas para o alcance dessa finalidade, o uso da simulação, em especial na área da saúde, tem merecido destaque (Albuquerque *et al.*, 2020).

A segurança do paciente constitui uma meta global da Organização Mundial da Saúde (OMS). Deste modo, entre uma das ações propostas pelo Plano Global para a Segurança do Paciente em 2021-2030 pela OMS tem como objetivo a integração de tecnologias em saúde considerando aspectos-chave nas fases de incorporação, como na implementação, uso e avaliação das tecnologias, incluindo a concepção de tarefas e procedimentos. A tecnologia centrada no ser humano fortalece significativamente para a segurança do paciente (WHO, 2021).

A simulação em saúde compreende um método que se configura como relevante contribuição à capacitação de profissionais, tendo em vista que atua em pontos críticos para o atendimento às urgências/emergências em geral, tais como a redução de erros, autoconfiança, tomada de decisão, diligência psicomotora e cognitiva, além de ampliar as competências e habilidades (Cole, 2023).

As simulações compreendem uma metodologia ativa com diversas aplicabilidades, destacam-se a simulação clínica para treinamento de habilidades, simulação clínica com uso de simuladores (manequins), simulação clínica com paciente padronizado (ator), simulação híbrida (simulador com paciente padronizado), simulação de alta fidelidade, prática deliberada em ciclos rápidos, simulação virtual (realidade virtual), simulação *in situ* e telessimulação (COREN, 2020). A simulação clínica se destaca como metodologia inovadora e eficaz de ensino, capaz de suprir lacunas de aprendizagem e articular teoria e prática por meio de situações clínicas reais em um ambiente seguro e controlado, pautada na autonomia (Andrade *et al.*, 2019; Usero-Pérez *et al.*, 2020).

O uso da simulação compreende uma importante estratégia para o desenvolvimento educacional dos profissionais de enfermagem, de forma a proporcionar educação continuada, atualizações constantes e progresso nas habilidades desempenhadas no serviço. Ademais, a simulação promove autoavaliação, crescimento profissional e pessoal (Souza; Fagiani; Cazañas, 2017). Pode também contribuir para a preparação dos profissionais nos desafios das relações humanas, tanto com os pacientes, como com familiares e a própria equipe multidisciplinar (Oliveira *et al.*, 2018).

Frente ao exposto, o presente estudo tem como objetivo: descrever estratégias de simulação utilizadas pelo enfermeiro para a educação permanente dos profissionais nos serviços de saúde.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de revisão integrativa, conforme Mendes, Silveira, Galvão (2008) compreende uma análise de estudos relevantes que dão conhecimento e subsídio para melhoria da prática, possibilitando a síntese de um determinado assunto, além de apontar lacunas a serem estudadas e investigadas.

A pesquisa ocorreu no período de 01 a 25 de novembro de 2022. A etapa de investigação seguiu a estratégia PICO - População, Interesse e Contexto com a qual foi levantada a seguinte questão norteadora: Quais são as estratégias de simulação utilizadas pelo enfermeiro para a educação permanente em serviço de saúde? Esta etapa foi guiada por um protocolo para a elaboração da estratégia de busca, o qual contou com o auxílio da bibliotecária lotada na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Logo, ocorreu a busca em quatro bases de dados eletrônicas: *Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences* (LILACS), Base de dados de Enfermagem (BDENF), SCOPUS e *Scientific Electronic Library on Line* (SciELO), sendo selecionadas a partir dos resultados obtidos. Foram utilizados descritores nos idiomas português, inglês e espanhol, selecionados a partir da sua identificação nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) sendo os seguintes: estratégias de simulação; enfermeiro; educação em serviço; ferramentas de aprendizagem na saúde; treinamento por simulação e simulação de alta fidelidade; sendo aplicados de maneira equivalente em todas as bases de dados, com os operadores booleanos “OR” e “AND”, utilizando os filtros título e resumo e definindo a temporalidade de 2018 a 2022.

A partir das informações suscitadas, a estratégia de busca estruturada foi a seguinte, conforme o quadro 1.

| Base de dados | Estratégia de busca utilizada |
|---------------------|---|
| Scopus | (("Simulation Technique" OR "Patient Simulation" OR "Simulation Exercise" OR "Simulation Training" OR "High Fidelity Simulation Training" OR simula*) AND ("Education, Nursing" OR "Nursing Education" OR "Nursing Educations" OR "Education, Medical" OR "Medical Education" OR "Education, Continuing" OR "Continuing Education" OR "Education, Graduate" OR "Graduate Education") AND ("Nursing" OR Nurs* OR "Nurses")) Filtro: período 2018-2022 |
| SciELO Lilacs/BDEnf | (("Simulação de Paciente" OR "Exercício de Simulação" OR "Treinamento por simulação" OR "Treinamento com Simulação de Alta Fidelidade" OR "Simulación de Paciente" OR "Ejercicio de Simulación" OR "Entrenamiento simulado" OR "Enseñanza Mediante Simulación de Alta Fidelidad" OR "Simulation Technique" OR "Patient Simulation" OR "Simulation Exercise" OR "Simulation Training" OR "High Fidelity Simulation Training" OR simula*) AND ("Educação em enfermagem" OR "Ensino de Enfermagem" OR "Educação Médica" OR "Educação Continuada" OR "Educação Permanente" OR "Educação de Pós-Graduação" OR "Educación en Enfermería" OR "Enseñanza de Enfermería" OR "Educación Médica" OR "Educación Continua" OR "formación permanente" OR "Educación de Postgrado" OR "Education, Nursing" OR "Nursing Education" OR "Nursing Educations" OR "Education, Medical" OR "Medical Education" OR "Education, Continuing" OR "Continuing Education" OR "Education, Graduate" OR "Graduate Education") AND ("Enfermagem" OR "Enfermeiros" OR "Enfermeiras e Enfermeiros" OR enfermeir* OR "Enfermería" OR "Enfermeros" OR "Enfermeras y Enfermeros" OR enfermer* OR "Nursing" OR Nurs* OR "Nurses")) Filtro: período 2018-2022 |

Quadro 1 - Estratégia de busca utilizada nas bases de dados. Florianópolis, SC, Brasil, 2023

Critérios de inclusão: artigos indexados nas bases de dados os quais apresentavam informações sobre as estratégias de simulação utilizadas pelo enfermeiro na educação em serviços de saúde, no âmbito intra-hospitalar.

Critérios de exclusão: estudos que não responderam a pergunta de pesquisa, trabalho de conclusão de curso, teses e dissertações.

A análise prosseguiu com a leitura dos artigos selecionados com organização e categorização em planilha do *Microsoft Word®*, gerando síntese e discussão do conhecimento produzido, por meio de síntese descritiva.

RESULTADOS

Foram encontrados 2.031 artigos, sendo 1.823 na base de dados SCOPUS, 101 na LILACS, 97 BDEF e 10 na SciELO. A Figura 1 apresenta as cinco etapas de revisão, com o número de publicações selecionadas e a sequência adotada até a inclusão daquelas consideradas para análise, conforme critérios de inclusão propostos, seguindo o diagrama de fluxo de seleção de artigos *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) (Moher, 2015).

Considerando o total de 2.031 publicações, para a etapa de triagem foi utilizado o gerenciador de referências bibliográficas *Mendeley®*. Quanto aos duplicados, foram removidos 342 estudos. Selecionados para leitura de título e resumo o total de 1.689

arquivos, destes 1.660 foram excluídos após leitura do título e resumo. Foram selecionados para leitura na íntegra 29 estudos, sendo respectivamente de cada base de dados: SCOPUS (23 artigos), LILACS/BDENF (4 artigos) e SciELO (2 artigos). Após leitura na íntegra, 20 arquivos foram excluídos por fugirem do tema proposto (n= 20) ou por estarem indisponíveis na íntegra (n= 5). Portanto, foram incluídos na revisão nove estudos.

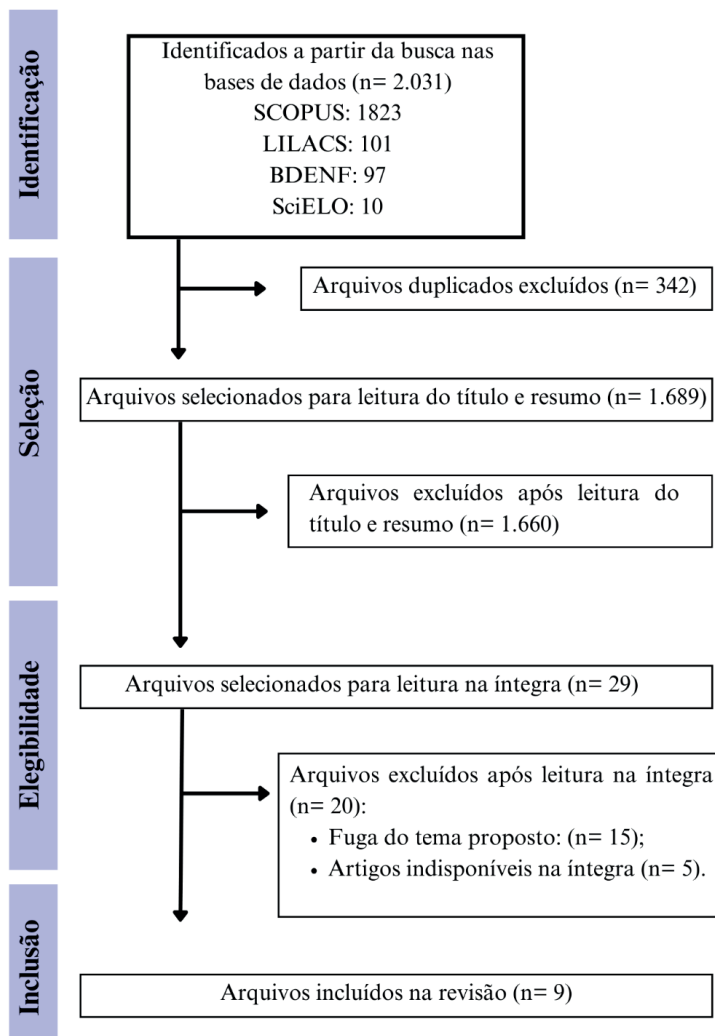


Figura 1 - Fluxograma do processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos arquivos. Adaptado do PRISMA. Florianópolis, SC, Brasil, 2023

A análise dos resultados ocorreu a partir da organização das informações e da síntese das publicações em dois quadros sinópticos seguindo o roteiro SQUIRE (Padrões para Melhorar a Qualidade e Obter Excelência em Relatos) que fornece uma estrutura para descrever estudos formais planejados, projetados para avaliar a natureza e eficácia das intervenções com as quais se busca melhoria da qualidade e segurança da assistência médica (Ogrinc *et al.*, 2019).

O quadro abaixo apresenta-se uma síntese dos artigos selecionados com as seguintes informações: referência, base de dados, objetivo, tipo de estudo e principais resultados:

| Referências Base de dados | Objetivo | Metodologia | Principais resultados |
|--|---|----------------------|---|
| MALFUSSI, Luciana Bihain Hagemann de <i>et al.</i> Texto & Contexto - Enfermagem, v. 30, 2021. Brasil. SciELO | Conhecer a percepção dos profissionais de enfermagem sobre a estratégia da simulação in situ na educação permanente em terapia intensiva | Estudo qualitativo | A simulação in situ foi percebida pelos profissionais de enfermagem como uma oportunidade de atualização e aquisição de conhecimentos, habilidades, competências profissionais, favorecendo o ganho de autoconfiança, a comunicação, a tomada de decisão e o raciocínio clínico. |
| WAKEFIELD, Erin; INNES, Kelli; DIX, Samantha. Clinical Simulation in Nursing, v. 61, p. 6-9, 2021. Austrália Scopus | Desenvolver a simulação como educação em saúde para a prática de habilidades não técnicas de comunicação para gestão de recursos de crise em enfermeiros Perioperatório; | Estudo qualitativo | A simulação interdisciplinar in-situ foi percebida como eficaz no ensino de habilidades não técnicas (comunicação) durante a crise. As principais descobertas foram que a liderança médica e de enfermagem era importante e o estabelecimento de confiança interprofissional foi valorizado |
| SANTOS, Kelli Borges dos <i>et al.</i> Texto & Contexto-Enfermagem, v. 30, 2021. Brasil LILACS | Avaliar habilidades, satisfação, autoconfiança e experiência com debriefing de profissionais de enfermagem em um cenário simulado para admissão hospitalar de pacientes com covid-19. | Estudo transversal | Identificou-se que a maioria dos profissionais demonstrou habilidades necessárias à admissão de um paciente com covid-19, além de satisfação em relação à aprendizagem, autoconfiança com o desempenho no cenário simulado e adequada experiência com o debriefing. A simulação permitiu identificar problemas potenciais, como deficiência na paramentação, na identificação de alterações clínicas, no descarte de materiais infectantes e na higienização das mãos, sendo essas ameaças latentes discutidas no debriefing. |
| CORRÉA, Ana Paula Almeida <i>et al.</i> Revista Baiana de Enfermagem, v. 35, 2021. Brasil LILACS/ BDENF | Compreender como os técnicos de Enfermagem percebem a simulação clínica como metodologia de educação no cuidado ao paciente hospitalizado em uso de sonda nasoesférica. | Pesquisa qualitativa | A simulação clínica demonstrou-se uma estratégia que auxiliou na revisão de práticas de cuidado e na adesão de conhecimentos pelos técnicos de enfermagem e na melhora dos cuidados dos pacientes em uso de sonda nasoesférica; |

| | | | |
|---|--|---------------------------|---|
| MANZO, Bruna Figueiredo <i>et al.</i> REME-Revista Mineira de Enfermagem, v. 23, n. 1, 2019. Brasil LILACS/BDEFN | Analisar a repercussão de uma intervenção educativa sobre o conhecimento teórico da equipe de Enfermagem sobre o uso de dreno ventricular externo em Pediatria. | Estudo quase experimental | Observou-se melhora nos conhecimentos dos profissionais após intervenção educativa, especialmente no que se refere ao adequado manejo da bolsa coletora do DVE. A intervenção baseada em simulação clínica proporcionou aos profissionais a discussão e aquisição do conhecimento pautado em evidências científicas a partir de um ponto de vista crítico, além de permitir o compartilhamento de experiências, potencialidades e fragilidades na assistência a crianças em uso de DVE. |
| COGO, Ana Luísa Petersen <i>et al.</i> Revista Gaúcha de Enfermagem, v. 40, p. e20180175, 2019. Brasil LILACS/BDEFN | Descrever a construção de cenários e desenvolvimento da técnica de simulação realística em saúde sobre administração segura de medicamentos pela enfermagem. | Relato de experiência | Foram construídos quatro cenários baseados em eventos adversos ocorridos na instituição hospitalar. As enfermeiras educadoras realizaram formação como facilitadoras. A simulação permitiu a reflexão do “modo de fazer” das equipes, ajustando o processo de preparo e administração de medicamentos às recomendações institucionais com foco na segurança do processo. |
| LIN, Mei-Hsiang <i>et al.</i> Plos one, v. 16, n. 9, p. e0257902, 2021. China Scopus | Avaliar a eficácia do programa educacional de simulação de EOL (cuidados paliativos no fim de vida) sobre a atitude SDM (processo de tomada de decisão compartilhada) entre enfermeiros usando um OSCE (exames clínicos estruturados e objetivos). | Pesquisa quantitativa | Os treinamentos aprimoram o cuidado centrado no paciente. Esta avaliação forneceu evidências empíricas de que simular o cuidado com o programa de simulação situacional EOL com SDM pode ser uma estratégia eficaz para treinar enfermeiros clínicos e melhorar suas atitudes em relação ao SDM. |
| BOYDE, Mary <i>et al.</i> Nurse Education Today, v. 68, p. 100-104, 2018. Austrália Scopus | Implementar e avaliar uma experiência de simulação inovadora para enfermeiros. | Estudo Transversal | O estudo demonstrou que a simulação de alta fidelidade diminuiu a ansiedade dos enfermeiros do pronto-socorro e ficaram muito satisfeitos com o treinamento em simulação e concordaram com as afirmações sobre autoconfiança no aprendizado. Ocorreu um aumento na autoeficiência na avaliação do paciente e melhorou a documentação nos registros do paciente. |
| FOUJILLOUX, Virginie <i>et al.</i> Perfusion, v. 34, n. 1, p. 29-34, 2019. França Scopus | Descrever um modelo de treinamento dedicado a enfermeiras de UTI responsáveis por pacientes com ECMO. | Estudo misto | A implementação de cursos de educação e treinamento para enfermeiras de UTI responsáveis por pacientes em ECMO é viável e confiável. Houve uma melhora significativa na pontuação média entre o pré e o pós-teste. Além disso, observou-se que o nível básico (pré-teste) dos participantes foi melhorando ao longo do tempo. O curso melhorou o nível dos cuidados desenvolvidos pela equipe. |

Quadro 1 - Publicações distribuídas conforme objetivos, tipo de estudo e principais resultados, baseados no roteiro SQUIRE

Após, prosseguiu-se a análise e a interpretação dos dados, com a leitura dessas sínteses e a junção dos temas similares, emergiram os seguintes resultados: utilização de estratégias de simulação clínica com uso de *briefing* e *debriefing*, simulação clínica com uso de *debriefing*, simulação clínica virtual e simulação clínica de alta fidelidade.

Em 8 títulos mencionaram o termo simulação, sendo simulação clínica (A1, A4), simulação (A2, A3, A7), simulação realística (A6) e simulação de alta fidelidade (A9). Estas simulações foram destinadas a educação em serviço/permanente para enfermeiros intensivistas (A1, A8), enfermeira cirúrgica (A2), equipe de enfermagem (A3, A4, A5), enfermeiras clínicas (A7) e enfermeira emergencista (A8).

As publicações variaram entre os anos de 2018 a 2022, realizadas em diversos países como Brasil (A1, A3, A4, A5, A6), Austrália (A2, A8), China (A7), França (A9).

Referente ao tipo de estudo das publicações analisadas, três foram estudos de abordagem qualitativa (A1, A2, A4), duas pesquisas do tipo transversal (A3, A8), um estudo metodológico (A5), um relato de experiência (A6), uma pesquisa de abordagem quantitativa (A7) e um estudo misto (A9).

Apresenta-se os objetivos e síntese dos principais resultados das nove publicações elegíveis. Entre os objetivos, foram utilizados os verbos conhecer (A1), desenvolver (A2), avaliar (A3, A7), compreender (A4), analisar (A5), descrever (A6, A9) e implementar (A8) para identificar quais são as estratégias de simulação utilizadas pelo enfermeiro para a educação em serviço.

Com a leitura dos documentos científicos, identificou-se os principais achados para responder à questão norteadora da pesquisa relacionada às estratégias de simulação: simulação clínica com uso de *briefing* e *debriefing* (A1, A2, A4, A5, A6), simulação clínica com uso de *debriefing* (A3), simulação clínica virtual (A7), e simulação clínica de alta fidelidade (A8 e A9).

DISCUSSÃO

Os estudos corroboram que a simulação constitui uma boa estratégia para desenvolvimento de conhecimento e habilidades dos profissionais da enfermagem. Configura-se como um ambiente seguro para exercer as atividades e simular a assistência real e corrigir as fragilidades técnicas e não técnicas. Realizando uma imersão em um ambiente simulado favorecendo a aquisição de habilidades para profissionais sem experiência prática, auxiliando na aquisição de confiança (Malfussi *et al.*, 2021).

A simulação mostra-se eficaz como um método de treinamento e desenvolvimento de enfermeiros e profissionais de enfermagem com pouca experiência ou pouco domínio na prática/especialidade em que se encontram (Boyde *et al.*, 2018; Cogo *et al.*, 2019; Fouilloux *et al.*, 2019; Manzo *et al.*, 2019; Correa *et al.*, 2021; Malfussi *et al.*, 2021; Santos *et al.*, 2021). Dando subsídios educacionais de conhecimento teórico e de habilidade técnica,

assim como rompimentos de barreiras no âmbito emocional do profissional e preparo profissional para atendimento de crises na assistência (Santos *et al.*, 2021).

A simulação apresenta-se como um diferencial para o desenvolvimento da equipe de enfermagem nos processos já executados na prática, propondo-se como uma forma interativa de identificar *gaps* e fragilidades de assistência e oportunidade de corrigir e treinar a habilidade correta, dentro da técnica correta (Manzo *et al.*, 2019).

No estudo de Corrêa *et al.* (2021), a simulação clínica foi uma estratégia eficiente na revisão da prática do cuidado com sonda enteral, auxiliando no desenvolvimento do conhecimento e habilidade correta. Corroborando com Manzo *et al.* (2019), em que os profissionais de enfermagem desenvolveram através de uma simulação seu conhecimento e habilidades na assistência ao paciente pediátrico com derivação ventricular externa. Durante a simulação foi percebido as fragilidades dos profissionais no manejo com a bolsa de derivação e nos pós-testes do treinamento foi evidenciado um crescimento no conhecimento destes profissionais. Sendo possível assim preencher lacunas reais e desenvolver os profissionais de enfermagem em um ambiente seguro.

Em seis estudos foram utilizados junto a simulação as técnicas de *briefing* e *debriefing* como metodologia clara para explanação aos profissionais de enfermagem do funcionamento da simulação, bem como um momento após, para todos refletirem sobre a prática executada. Wakefield, Innes, Dix (2021), compreendem o *debriefing* como um fator fundamental no processo de aprendizagem, pois o facilitador consegue envolver os participantes na discussão dos acertos e fragilidades nas condutas simuladas nos atendimentos de crise e os profissionais de enfermagem não se sentem julgados e sim com uma oportunidade de desenvolvimento profissional do grupo. Nesse estudo os participantes da simulação perceberam no *debriefing* a importância da gestão emocional durante a assistência de enfermagem e como a simulação pode desenvolver essas habilidades não técnicas.

Assim como no momento do *debriefing* no estudo de Cogo *et al.* (2019), a equipe de técnicos de enfermagem conseguiu discutir claramente as fragilidades encontradas durante a simulação do preparo de medicamentos e nesse momento junto ao grupo compreender questões pontuais do protocolo da instituição.

A comunicação entre a equipe foi destacada no estudo Wakefield, Innes, Dix (2021), como uma habilidade não técnica tão imprescindível no dia a dia de trabalho da enfermagem e da área da saúde em sua totalidade. No estudo que traz a simulação para atendimentos de crises com enfermeiras cirúrgicas a comunicação foi trabalhada durante a simulação e discutida no *debriefing*, tomando assim a equipe ciente da magnitude da comunicação no dia a dia de trabalho.

Porém, é importante ressaltar que os próprios estudos apontaram que a experiência dos educadores e a boa condução destes, no momento de *debriefing*, foram um diferencial para o momento. Por proporcionar além de um fechamento da simulação do atendimento

com o desenvolvimento do desempenho clínico e autoeficácia no atendimento, mas também um crescimento na autoconfiança do profissional, satisfação e diminuição da ansiedade (Boyde *et al.*, 2018).

Outro aspecto a se destacar é que seis dos estudos analisados trazem simulações de práticas ligadas à necessidade de decisão clínica do enfermeiro, e a maioria deles trazem resultados positivos da simulação como uma estratégia de aprendizado eficaz para o desenvolvimento do desempenho clínico do enfermeiro como profissional e líder durante a assistência. Os demais estudos trouxeram a simulação de um cenário de atendimento principalmente da assistência técnica de enfermagem e comprovaram que a simulação pode ter impactos rápidos na qualidade e segurança da assistência.

Quanto aos resultados apresentados pelos estudos no que se refere a aplicabilidade da simulação como estratégia de aprendizado aos profissionais, oito dos estudos analisaram resultados de crescimento do conhecimento teórico prático do profissional, assim como habilidades não técnicas. No estudo de Fouilloux *et al.* (2019), que compara o conhecimento e habilidades dos enfermeiros no manuseio no circuito de ECMO – oxigenação por membrana extracorpórea, houve um crescimento de 5 pontos no pós-teste e relatam que ao final da simulação todos os profissionais conseguiram entender todos os princípios da ECMO e suas funcionalidades, sendo o objetivo do estudo alcançado.

Houve evidência nos estudos que a simulação desenvolve competências comportamentais na equipe de enfermagem, necessárias para um bom atendimento do paciente. Como colocado por Santos *et al.* (2021), a simulação desenvolveu as habilidades da equipe de enfermagem, bem como, sua satisfação, autoconfiança e experiência no atendimento de admissão de pacientes com COVID-19.

Assim torna-se importante observar os tipos de simulações utilizadas pelos estudos. A maioria utilizou a simulação clínica, que é a vivência de um evento real, num ambiente neutro e controlado do laboratório, em que será simulado e realizado uma prática a partir de um caso clínico de atendimento. Nos estudos, independentemente dos que utilizam simuladores, atores ou apenas simularam um cenário de uma prática clínica em laboratório, todos corroboram que a simulação clínica é uma metodologia ativa eficaz no desenvolvimento dos profissionais de enfermagem. Importante ressaltar que nenhum dos estudos explanou sobre o motivo de escolha do tipo da simulação, colocando-se assim uma limitação na análise das estratégias de simulação utilizadas.

Contudo sabe-se que a realização de uma simulação em um ambiente de assistência à saúde, em especial as unidades hospitalares requerem um grande planejamento de tempo e recursos para uma boa adesão dos profissionais bem como seu aproveitamento e aquisição de conhecimento e competências com a simulação. Dois estudos trouxeram a estratégia de simulação *in situ*. Onde a simulação é realizada no ambiente profissional de trabalho, esta traz mais desafios quanto ao espaço e tempo, porém pode ser uma estratégia para adesão dos profissionais. Ambos os estudos que escolheram essa

estratégia mostraram ótimos resultados de aprendizado e satisfação dos profissionais de enfermagem em realizar a simulação.

O estudo de Lin *et al.* (2021), trouxe a utilização da simulação virtual, com o objetivo de desenvolver o processo de tomada de decisão das enfermeiras que trabalham com cuidados paliativos. Porém seus resultados mostraram que esta estratégia não trouxe significativa mudança entre os achados com um grupo controle de enfermeiras participantes. E em sua análise, eles perceberam que a idade e o pouco tempo de formação das enfermeiras podem ter influência no resultado.

Dentre tantas estratégias de simulação é importante realizar a escolha de acordo com os recursos, ambiente, tempo, experiência dos facilitadores, temática a ser trabalhada na simulação e perfil dos profissionais que participaram da simulação (Boyde *et al.*, 2018). Assim, a simulação como metodologia ativa pode contribuir e se fortalecer como estratégia de ensino nas instituições de saúde independente do perfil da instituição, especialmente por ser considerada importante como prática de aprendizagem e desenvolvimento da equipe de enfermagem.

CONCLUSÃO

A simulação é uma metodologia ativa atual e futura para o desenvolvimento dos profissionais de enfermagem, e esta pode ser seguramente utilizada pelo enfermeiro como estratégia de desenvolvimento de sua equipe, tanto no conhecimento e habilidades técnicas, quanto no aperfeiçoamento das competências comportamentais e emocionais necessárias para a assistência em saúde de maneira ágil, segura e de qualidade.

Os estudos revisados trazem a estratégia de simulação clínica como um case de sucesso para o desenvolvimento dos profissionais e no aperfeiçoamento do raciocínio clínico do enfermeiro em situações de crise. Diferentes foram os recursos e tipos de simulações clínicas apresentadas o que fortifica que a simulação pode ser utilizada em todas as realidades assistenciais e independente da existência ou não de simuladores de alta fidelidade o enfermeiro pode utilizar essa estratégia.

CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM

O estudo estimula o profissional enfermeiro a desempenhar seu papel de educador e responsável pelo desenvolvimento da performance de atendimento da equipe. As contribuições da simulação permitem o desenvolvimento de inúmeras competências profissionais, habilidades técnicas e não técnicas, comunicação, liderança, pensamento crítico e trabalho em equipe que refletem em melhorias para a qualidade da assistência e segurança do paciente.

A simulação promove a proximidade do profissional com as intervenções e com as fragilidades de enfermagem em ambientes controlados, que permitem o erro, o treino,

atualização e a repetição do procedimento ou da técnica. Logo, contribui para a excelência nos processos e eleva os padrões de segurança. Considera-se que são necessários mais estudos e relatos práticos dessa vivência para que a mesma seja estimulada e amplamente realizada nas equipes de saúde, especialmente nas equipes de enfermagem.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Emmanuele Santos *et al.* A Política Nacional de Humanização e a formação dos profissionais de saúde. **Saúde Coletiva (Barueri)**, [S.L.], v. 10, n. 59, p. 4172-4183, 9 dez. 2020. MPM Comunicação. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.36489/saudecoletiva.2020v10i59p4172-4183>. Acesso em: 30 nov. 2023.

ANDRADE, Priscyla de Oliveira Nascimento *et al.* Validation of a clinical simulation setting in the management of postpartum haemorrhage. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 72, n. 3, p. 624-631, jun. 2019. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0065>. Acesso em: 29 nov. 2023.

BOYDE, Mary *et al.* Simulation for emergency nurses (SIREN): a quasi-experimental study. **Nurse Education Today**, [S.L.], v. 68, p. 100-104, set. 2018. Elsevier BV. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2018.05.030>. Acesso em: 29 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento?** Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_educacao_permanente_saude_fortalecimento.pdf. Acesso em: 01 dez. 2023.

COGO, Ana Luísa Petersen *et al.* Construção e desenvolvimento de cenários de simulação realística sobre a administração segura de medicamentos. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [S.L.], v. 40, n. spe, p. e20180175, 2019. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180175>. Acesso em: 30 nov. 2023.

COLE, Heather S. *et al.* Competency-based Evaluations in Undergraduate Nursing Simulation: a state of the literature. **Clinical Simulation in Nursing**, [S.L.], v. 76, p. 1-16, mar. 2023. Elsevier BV. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2022.12.004>. Acesso em: 28 nov. 2023.

COREN. Conselho Regional de Enfermagem. **Manual de Simulação Clínica para Profissionais de Enfermagem**. São Paulo: COREN, 2020. Disponível em: <https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/Manual-de-Simula%C3%A7%C3%A3o-Cl%C3%ADnica-para-Profissionais-de-Enfermagem.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2022.

CORRÊA, Ana Paula Almeida *et al.* SIMULAÇÃO CLÍNICA: educação para equipe de enfermagem no cuidado aos pacientes com sonda nasoesférica. **Revista Baiana de Enfermagem**, [S.L.], v. 35, p. 41998, 5 abr. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v35.41998>. Acesso em: 21 nov. 2023.

FERNANDES, Fabíola Chaves *et al.* Continuing education in health from the perspective of Augustine of Hippo. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 70, n. 3, p. 656-661, jun. 2017. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0484>. Acesso em: 30 nov. 2023.

FOUILLoux, Virginie *et al.* Impact of education and training course for ECMO patients based on high-fidelity simulation: a pilot study dedicated to ICU nurses. **Perfusion**, [S.L.], v. 34, n. 1, p. 29-34, 17 jul. 2018. SAGE Publications. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/0267659118789824>. Acesso em: 28 nov. 2023.

IGLESIAS, Alexandra *et al.* Educação Permanente no Sistema Único de Saúde: concepções de profissionais da gestão e dos serviços. **Psicologia: Ciência e Profissão**, [S.L.], v. 43, p. e255126, 2023. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-3703003255126>. Acesso em: 01 dez. 2023.

LIN, Mei-Hsiang *et al.* The effectiveness of simulation education program on shared decision-making attitudes among nurses in Taiwan. **PLoS One**, [S.L.], v. 16, n. 9, p. 0257902, 28 set. 2021. Public Library of Science (PLoS). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0257902>. Acesso em: 30 nov. 2023.

MALFUSSI, Luciana Bihain Hagemann de *et al.* In situ simulation in the permanent education of the intensive care nursing team. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [S.L.], v. 30, p. 20200130, 2021. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2020-0130>. Acesso em: 30 nov. 2023.

MANZO, Bruna Figueiredo *et al.* Repercussion of an educational intervention on the knowledge of the nursing team regarding the use of external ventricular drains in pediatrics. **Reme Revista Mineira de Enfermagem**, [S.L.], v. 23, p. e1189, 2019. Universidade Federal de Minas Gerais - Pro-Reitoria de Pesquisa. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20190037>. Acesso em: 30 nov. 2023.

MENDES, Isabel Amélia Costa *et al.* Nursing and Global Health: social determinants of health in the training of nurses. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 71, n. 4, p. 1700-1705, 2018. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0631>. Acesso em: 28 nov. 2023.

MENDES, Karina dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758- 764, dez. 2008. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-07072008000400018>. Acesso em: 27 jan. 2023.

MOHER, D *et al.* Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: a recomendação prisma. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [S.L.], v. 24, n. 2, p. 335-342, jun. 2015. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742015000200017>. Acesso em: 01 dez. 2023.

OGRINC, Greg *et al.* SQUIRE-EDU (Standards for QUality Improvement Reporting Excellence in Education): publication guidelines for educational improvement. **Academic Medicine**, [S.L.], v. 94, n. 10, p. 1461-1470, out. 2019. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/acm.0000000000002750>. Acesso em: 28 nov. 2023.

OLIVEIRA, Anabely Amaral de *et al.* Simulação realística na educação interprofissional de estudantes de graduação da área da saúde: uma breve revisão da literatura. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**, [S. L.], v. 22, n. 3, p. 37-40, 2018. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20180504_105359.pdf. Acesso em: 27 nov. 2023.

ROZAL, Juliana Ferreira *et al.* Círculo de Cultura e educação permanente para transformação da prática profissional: uma revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 28, n. 11, p. 3215-3215, nov. 2023. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320232811.16782022>. Acesso em: 01 dez. 2023.

SANTOS, Adilson Ribeiro dos *et al.* EDUCAÇÃO PERMANENTE NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: potencialidades e ressignificações. **Revista de Enfermagem Ufpe On Line**, [S.L.], v. 15, n. 1, p. e245355, 10 jan. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5205/1981-8963.2021.245355>. Acesso em: 01 dez. 2023.

SANTOS, Kelli Borges dos *et al.* Simulation training for hospital admission of patients with COVID-19: assessment of nursing professionals. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [S.L.], v. 30, p. e20200569, 2021. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2020-0569>. Acesso em: 11 nov. 2023.

SENA, Roseni Rosângela de *et al.* Educação permanente nos serviços de saúde: atividades educativas desenvolvidas no estado de minas gerais, brasil. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [S.L.], v. 38, n. 2, p. 64031, 2017. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2017.02.64031>. Acesso em: 28 nov. 2023.

SILVA, Luiz Anildo Anacleto da *et al.* Educação permanente em saúde na atenção básica: percepção dos gestores municipais de saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [S.L.], v. 38, n. 1, p. e255126, 2017. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2017.01.58779>. Acesso em: 01 dez. 2023

SOUZA, Luciane Aparecida; FAGIANI, Marcela de Andrade Bernal; CAZAÑAS, Eduardo Fuzetto. Atuação de equipe multiprofissional em simulação: um relato de experiência. **Escola de Enfermagem da UFRGS**, Porto Alegre, 2019. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/201037/001097709.pdf?sequence=1>. Acesso em: 23 jan. 2023.

USERO-PÉREZ, Maria del Carmen *et al.* Validation of an evaluation instrument for responders in tactical casualty care simulations. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [S.L.], v. 28, p. e3251, 2020. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3052.3251>. Acesso em: 30 nov. 2023.

VIEIRA, Silvana Lima *et al.* Ações de educação permanente em saúde em tempos de pandemia: prioridades nos planos estaduais e nacional de contingência. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 28, n. 5, p. 1377-1386, maio 2023. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232023285.11252022>. Acesso em: 01 dez. 2023.

WAKEFIELD, Erin; INNES, Kelli; DIX, Samantha. Inter Disciplinary Crisis Resource Management Simulation and Perioperative Nurses: a qualitative study. **Clinical Simulation In Nursing**, [S.L.], v. 61, p. 6-9, dez. 2021. Elsevier BV. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.028>. Acesso em: 28 nov. 2023.

WHO. World Health Organization. **Global patient safety action plan 2021–2030**: towards eliminating avoidable harm in health care. Geneva: World Health Organization; 2021. Disponível em: <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/policy/global-patient-safety-action-plan>. Acesso em: 10 jan. 2023.